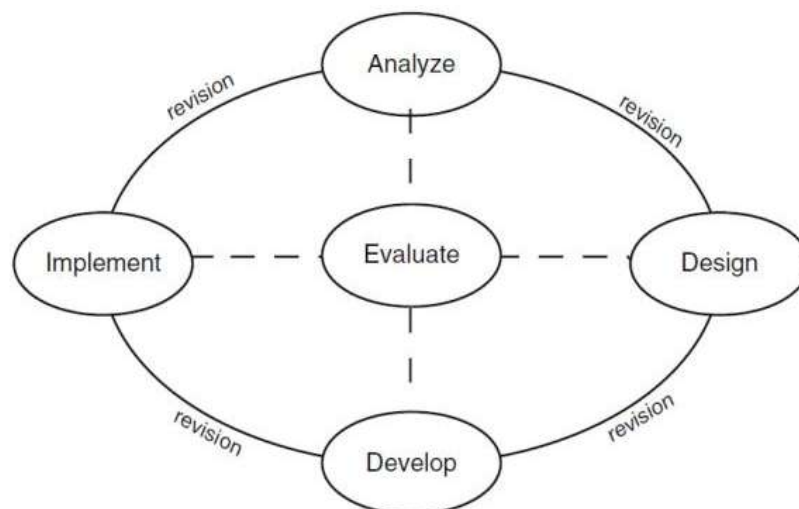


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pengembangan pada bidang pendidikan dengan menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian ini bertujuan menghasilkan produk-produk guna kepentingan pendidikan, salah satunya adalah media pembelajaran. Peneliti memilih untuk mengembangkan media Kotak Telur Hitung yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam mempelajari materi perkalian dan pembagian bilangan cacah. Model penelitian yang digunakan adalah *Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation* atau disingkat ADDIE. Aldoobie (2015, hlm. 67) mengemukakan bahwa ADDIE adalah suatu metode yang sering digunakan dalam bidang desain untuk menghasilkan desain yang efektif. Pendekatan dalam metode ADDIE membantu peneliti untuk mengembangkan konten ataupun membantu pendidik dalam mengembangkan desain pengajaran yang efisien. Adapun tahapan dalam metode ADDIE yaitu *Analyze* (menganalisis), *Design* (merancang), *Development* (mengembangkan), *Implementation* (mengimplementasikan), dan *Evaluation* (mengevaluasi).

Berikut ini langkah-langkah dari penelitian pengembangan model ADDIE menurut Branch (dalam Asminah dan Rukmi, 2020 hlm. 133)



Gambar 3.1 Langkah-Langkah Pengembangan Model ADDIE (Branch (dalam Asminah dan Rukmi, 2020 hlm. 133))

Mengacu pada bagan langkah-langkah pengembangan diatas, maka prosedur penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. *Analyze*

Di tahap pertama ini peneliti melakukan analisis mengenai kebutuhan media pembelajaran yang sesuai dengan masalah yang dihadapi peserta didik agar menjadi solusi untuk peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Peneliti mengumpulkan data-data yang bersumber dari hasil observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.

2. *Design*

Pada tahap kedua ini dilanjutkan dengan membuat rancangan media dari hasil analisis pada tahap sebelumnya. Pada tahap inilah ditentukan produk apa yang akan di kembangkan serta menentukan unsur-unsur apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan produk. Seperti mengumpulkan sumber referensi yang relevan dengan materi perkalian dan pembagian, membuat desain media berupa yang akan dibuat menjadi bentuk kongkrit, penyusunan materi, soal, dan pembahasan yang akan dimuat dalam media yang akan dikembangkan serta merancang rencana pelaksanaan pembelajaran atau skenario pembelajaran. Pada penelitian ini produk yang akan dihasilkan adalah media kotak telur hitung pada materi perkalian dan pembagian bilangan cacah di kelas II sekolah dasar.

3. *Development*

Tahap ini merupakan tahap perealisasi rancangan desain media yang telah dibuat menjadi produk nyata, segala sesuatu yang diperlukan guna mendukung proses pengembangan produk harus dipersiapkan.

- a. Pengembangan produk

Pada tahap ini dilakukan pembuatan dan penyusunan media dari seluruh bahan-bahan yang dibutuhkan sesuai dengan rancangan yang sebelumnya telah dibuat.

- b. Validasi

Ahli media, ahli materi dan ahli pedagogik berpartisipasi dalam proses validasi. Ahli media pembelajaran menilai produk yang telah dihasilkan dari segi tampilan secara keseluruhan, ahli materi matematika menilai

materi atau isi yang disajikan dalam produk, dan ahli pedagogik menilai kesesuaian produk dengan proses pembelajaran yang berlangsung di ruang kelas.

c. Revisi

Setelah proses validasi kepada ahli, produk kemudian direvisi berdasarkan komentar, saran dan masukan atau kritik dari para ahli yang kemudian hasil validasi ini bisa digunakan oleh peneliti sebagai dasar untuk melakukan analisis ulang dan revisi terhadap media yang dikembangkan untuk nantinya diuji cobakan pada peserta didik.

4. *Implementation*

Pada tahap ini, produk diuji cobakan kepada kelompok kecil peserta didik kelas II di SDN 2 dan 3 Tanjungpura. Selain itu, peserta didik diberikan angket untuk mengetahui pendapat atau respon peserta didik mengenai media Kotak telur hitung perkalian dan pembagian bilangan cacah. Yang kemudia diuji cobakan lagi pada kelompok yang lebih besar.

5. *Evaluation*

Evaluasi merupakan tahap yang dinamis dan bisa dilakukan pada tahapan sebelumnya, baik sebelum atau sesudah implementasi. Tujuannya agar dapat mengetahui perkembangan kualitas dari media yang sedang dikembangkan.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung oleh peneliti ke lapangan tepatnya di SDN 1 Kiarajungkung dan SDN Tanjungpura untuk mengamati bagaimana lingkungan sekolah, peserta didik, media pembelajaran dan proses pembelajaran dalam pembelajaran matematika materi perkalian dan pembagian bilangan cacah kelas II.

3.2.2 Wawancara

Ada 3 jenis wawancara yang umum yaitu wawancara terstruktur, semi terstruktur, dan tidak terstruktur. Penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur. Ini dilakukan untuk menggali informasi mengenai bagaimana pelaksanaan pembelajaran dan permasalahan-permasalahan

yang muncul dalam proses pembelajaran di lapangan. Wawancara dilakukan kepada guru kelas II SDN 1 Kiarajungkung dan guru kelas II A B SDN Tanjungpura.

3.2.3 Studi Dokumentasi

Menurut Arikunto (dalam Pambudi dan Farahsanti, 2019), mencari data tentang hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, agenda, dan dokumen lainnya disebut dengan dokumentasi. Studi dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan guna menghimpun data dari dokumen seperti kurikulum 2013, silabus kelas II, bahan ajar materi perkalian dan pembagian bilangan cacah, media pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah, dan dokumentasi-dokumentasi selama proses penelitian berlangsung seperti foto atau video sehingga data-data yang didapatkan bisa dipertanggungjawabkan oleh peneliti.

3.2.4 Angket

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket berupa skala likert, yang digunakan untuk mengetahui kepraktisan produk. Angket ini diberikan kepada ahli baik dosen maupun guru untuk mengetahui kelayakan media yang peneliti kembangkan. Selain itu, angket juga diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui respon terhadap media yang dikembangkan.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan pada penelitian ini adalah ahli media, ahli materi, ahli pedagogik dan peserta didik dari dua sekolah yang berbeda yaitu peserta didik kelas II SDN 1 Kiarajungkung sebagai partisipan pada uji coba kelompok kecil dan peserta didik kelas II A dan II B SDN Tanjungpura sebagai partisipan untuk uji coba kelompok besar. Tempat pelaksanaan penelitian ditentukan berdasarkan analisis kebutuhan terhadap media yang akan dikembangkan. Tempat pelaksanaan penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah SDN 1 Kiarajungkung yang berlokasi di Kp. Kiarajungkung, Ds. Kiarajungkung, Kec. Sukahening, Kab. Tasikmalaya Jawa Barat dan SDN Tanjungpura yang berlokasi di Kp. Cihonje, Ds. Tanjungpura, Kec. Rajapolah, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat. Hal ini berdasarkan pada analisis kebutuhan terhadap media yang akan dikembangkan oleh peneliti.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan angket (validasi ahli dan respon peserta didik).

3.4.1 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan sebagai dasar acuan dalam mencari dan menggali informasi agar didapatkan informasi mengenai topik yang ingin diketahui lebih banyak oleh peneliti. Wawancara dilakukan bersama dengan narasumber guru kelas II sekolah dasar. Teknik wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur dengan kisi-kisi sebagai berikut.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Wawancara

No.	Sumber data	Aspek yang diamati
1.	Guru kelas II	Kurikulum dan perangkat pembelajaran yang digunakan
		Pembelajaran materi perkalian dan pembagian di sekolah dasar
		Sumber belajar yang digunakan
		Metode pembelajaran
		Kendala yang dihadapi
		Ketersediaan media pembelajaran matematika
		Pengalaman menggunakan media pembelajaran matematika
		Kebutuhan media

3.4.2 Pedoman Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi tempat pelaksanaan penelitian, baik lingkungan sekolah maupun lingkungan belajarnya.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Observasi

No.	Sumber Data	Aspek yang Diamati
1.	Kondisi Lingkungan Sekolah dan Sekitarnya	a. Lingkungan aman, nyaman dan ramah bagi peserta didik untuk melaksanakan pembelajaran

	b. Kebiasaan peserta didik
2. Proses Pembelajaran	c. Pemahaman peserta didik dalam pembelajaran d. Keaktifan peserta didik dalam pembelajaran e. Motivasi peserta didik dalam pembelajaran f. Pemanfaatan media pembelajaran
3. Media Pembelajaran	g. Penggunaan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran Matematika h. Pemanfaatan media kotak telur hitung pada materi perkalian dan pembagian bilangan cacah

3.4.3. Pedoman Studi Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan data dari studi dokumentasi dimana dokumen-dokumen cetak dan non cetak yang berkaitan dengan penelitian dianalisis untuk memperkuat data dari hasil wawancara dan observasi. Adapun dokumen-dokumen yang peneliti kumpulkan yaitu:

- a. Kurikulum Matematika Kelas II Sekolah Dasar
- b. Buku Guru dan Buku Siswa Tematik Tema 2 Kelas II Sekolah Dasar

3.4.4 Angket Lembar Validasi

Angket lembar validasi akan diisi oleh para ahli sebagai validator untuk menguji kelayakan dari produk yang peneliti kembangkan. Validator dalam pengisian lembar validasi adalah ahli materi Matematika, ahli media dan ahli pedagogik. Berikut merupakan kisi-kisi lembar validasi.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Lembar Validasi

No.	Sumber data	Aspek yang Diamati	Nomor item
1.	Ahli materi	Kesesuaian materi dan media	1, 2, 3, 4, 5
		Kelayakan isi materi	6, 6, 7, 8, 9, 10

2.	Ahli media	Penggunaan media	1,2
		Kesesuaian media dengan materi	3, 4
		Tampilan media	5, 6, 7, 8
		Manfaat media	9, 10
3.	Ahli pedagogik	Kejelasan informasi yang disampaikan	1, 2, 3, 4, 5
		Penggunaan bahasa	6
		Manfaat media	7, 8, 9, 10

3.4.5 Angket Respon Peserta Didik

Penyebaran dan pengisian angket respon peserta didik dilakukan pada saat uji coba pada pengujian produk secara terbatas ataupun pada pengujian yang lebih luas untuk menguji kelayakan dan kepraktisan dari produk (media pembelajaran Kotak Telur Hitung) yang dikembangkan.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Angket Peserta Didik

No.	Sumber Data	Aspek yang diamati	Nomor item
1.	Peserta didik	Kemudahan penggunaan	1, 2, 3, 4
		Kemenarikan sajian media	5, 6, 7, 8
		Kebahasaan	9, 10

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari analisis terhadap data-data yang dikumpulkan dari wawancara, observasi dan juga studi dokumentasi. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah model Miles & Huberman yang diuraikan sebagai berikut:

a. Kondensasi Data

Pengumpulan data serta menentukan data yang dianggap penting dalam pengembangan penelitian. Kondensasi data dilakukan untuk memfokuskan, menyederhanakan dan mengabstraksikan data yang muncul dalam proses dilakukannya penelitian, baik berupa wawancara, dokumen ataupun data empiris yang mendukung penelitian pengembangan ini.

Lutfi Afifah, 2023

PENGEMBANGAN MEDIA KOTAK TELUR HITUNG PADA MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN CACAH UNTUK KELAS II SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b. Penyajian data

Penyajian data berupa bagan, uraian singkat ataupun dalam bentuk skema. Tujuan dalam penyajian data ini untuk memudahkan peneliti memahami dan merencanakan ke tahap penelitian berikutnya.

c. Pengambilan kesimpulan dan verifikasi data

Tahapan terakhir yang dilakukan oleh peneliti adalah pengambilan kesimpulan dan verifikasi data. Temuan yang didapatkan dalam penelitian kualitatif bisa berupa deskripsi ataupun gambaran mengenai suatu objek yang sebelumnya kurang jelas menjadi jelas.

3.5.2 Data Kuantitatif

Data kuantitatif didapat dari hasil validasi ahli materi, ahli media, ahli pedagogik serta respon peserta didik mengenai produk yang dikembangkan oleh peneliti. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan Skala Likert untuk mengukur kelayakan dan kepraktisan dari produk yang dikembangkan oleh peneliti melalui validasi ahli dan angket respon peserta didik. Sugiyono (2012, hlm. 34) mengungkapkan bahwa kegunaan skala likert sebagai pengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang mengenai fenomena sosial. Berikut merupakan kriteria

Tabel 3.5 Kriteria Pemberian Skor Validitas

Skor	Kriteria
5	Sangat setuju/Sangat sesuai
4	Setuju/Sesuai
3	Cukup setuju/Cukup sesuai
2	Kurang setuju/Kurang sesuai
1	Tidak setuju/ Tidak sesuai

Sumber: Sugiyono (2020, hlm. 34) dimodifikasi

Penentuan nilai validitas dilakukan dengan cara:

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Maka penilaian validitas produk menggunakan kriteria yang telah dikemukakan pada tabel 3. Adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Nilai Validitas Produk

Persentase (%)	Kriteria
1,00 – 20,99	Tidak Valid/Tidak Layak
21,00 – 40,99	Kurang Valid/Kurang Layak
41,00 – 60,99	Cukup Valid/Cukup Layak
61,00 – 80,99	Valid/ Layak
81,00 – 100,00	Sangat Valid/Sangat Layak

Sumber: Riduwan (dalam Kamila & Ducha, 2018) dimodifikasi

Tabel 3.7 Kriteria Pemberian Skor Kepraktisan

Skor	Kriteria
5	Sangat setuju
4	Setuju
3	Cukup setuju
2	Kurang setuju
1	Tidak setuju

Sumber: Sugiyono (2020, hlm. 34) dimodifikasi

Untuk menentukan nilai kepraktisan dilakukan dengan cara:

$$\text{Nilai kepraktisan} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Sesudah nilai kepraktisan didapatkan maka penilaian kepraktisan produk dikelompokkan sesuai kriteria pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.8 Kriteria Nilai Kepraktisan Produk

Persentase (%)	Kriteria
0 - 20	Sangat Tidak Praktis
21 – 40	Tidak Praktis
41 – 60	Cukup Praktis
61 – 80	Praktis
81 – 100	Sangat Praktis

Sumber: Riduwan (dalam Puji, Gulo, & Ibrahim, 2014)